

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Autoren	7
1 Motivation	11
2 Taxonomie	13
3 Biochemische Merkmale	17
4 Wachstum, Tenazität und Persistenz	19
4.1 Wachstum	19
4.2 Hitzeresistenz	19
4.3 Säureresistenz	21
4.4 Resistenz gegen Hochdruck	21
4.5 Austrocknungsresistenz	22
4.6 Osmotoleranz	23
5 Biofilmbildung und Pigmentbildung	25
5.1 Biofilmbildung	25
5.2 Pigmentbildung	27
6 <i>Cronobacter</i> spp. – ein pflanzenassozierter Erreger ..	29
7 Vorkommen von <i>Cronobacter</i> spp. in Lebensmitteln ..	31
8 Besondere lebensmittelhygienische Bedeutung von <i>Cronobacter</i> spp.	33
9 Epidemiologie und Klinik	35
9.1 Epidemiologische Aspekte	35
9.2 Klinik	35
10 Pathogenitätsmechanismen und Virulenzfaktoren	37
10.1 Adhäsion und Invasion	37
10.2 Translokationsfaktoren	39
10.3 Serumresistenz	39

10.4	Toxine	40
10.5	Weitere Virulenzfaktoren	41
11	Herstellung pulverförmiger Säuglingsnahrung	43
11.1	Begriffsdefinition	43
11.2	Ingredienzien	44
11.3	Produktionsprozess	45
11.4	In-Prozess-Kontrolle	56
11.5	Technische Voraussetzung und Umgebung	57
12	Betriebsepidemiologische Aspekte zum Eintrag von Cronobacter spp.....	59
13	Nachweis und Identifizierung.....	63
13.1	Kultureller Nachweis	63
13.1.1	Normverfahren: Technical Specification ISO/TS 22964:2006 „Milk and milk products – detection of Enterobacter sakazakii“	63
13.1.2	Alternativer kultureller Nachweis Cronobacter Screening Broth (CSB)	64
13.1.3	Weitere beschriebene Anreicherungsmedien	65
13.1.4	Neue FDA (US Food and Drug Administration) Methode	65
13.2	Identifizierungsmethoden	66
13.2.1	Molekulare Methoden zur Identifizierung von Cronobacter spp. auf Genus Ebene	66
13.2.2	Molekulare Methoden zur Differenzierung von Cronobacter spp. auf Spezies Ebene	67
13.2.3	MALDI-TOF Identifizierung	67
13.3	Kommerzielle Methoden	69
13.3.1	Enzym-Immuno-Assays (EIA)	69
13.3.2	Molekulare Methoden	69
14	Genotypisierungsmethoden.....	71
14.1	Pulsfeld-Gelelektrophorese (PFGE)	71
14.2	Multilocus Sequence Typing (MLST)	73
	Literatur.....	75